



Non-labour, semis direct et « intensification écologique ». Lecture critique.

Frédéric Goulet
Cerisy, 26 septembre 2011

Objectifs

- Innovations techniques : non-labour, semis direct et agriculture de conservation
- Liens avec « l'intensification écologique » en France
- Lecture critique de cette notion

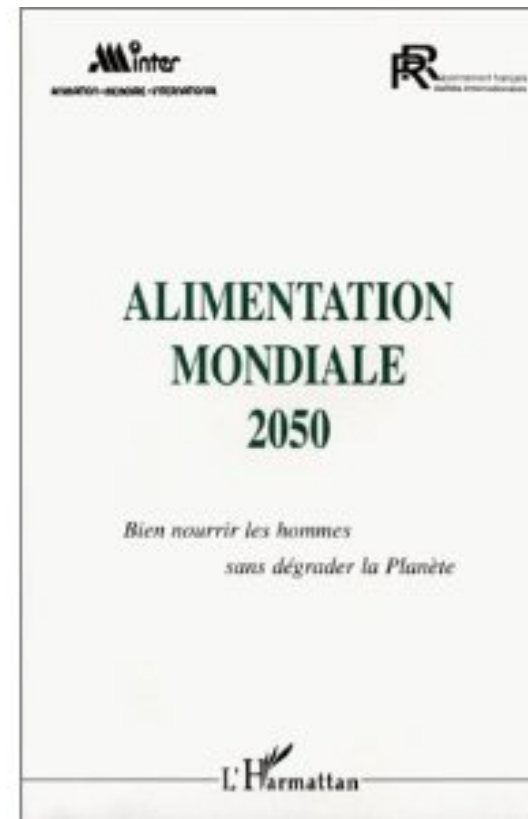
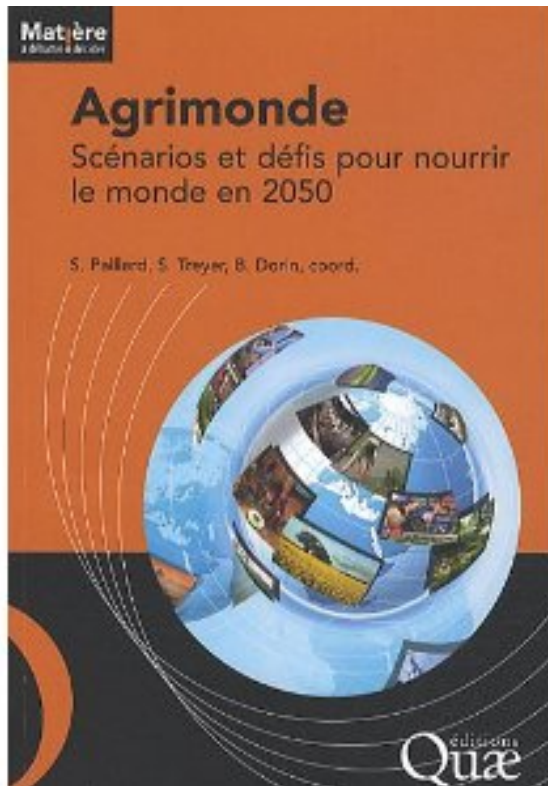
Du développement technologique à sa critique

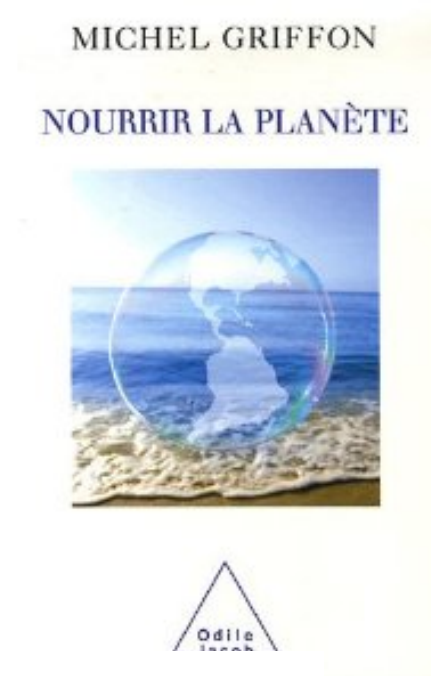
- **Modernisation** agricole et révolution verte : diffusion d'innovations techniques
 - Engrais, pesticides, semences, machines, informatique
- Objectif : autosuffisance alimentaire
- Critique et **risques** environnementaux, sanitaires, sociaux, générés par ces innovations

Risques et critiques

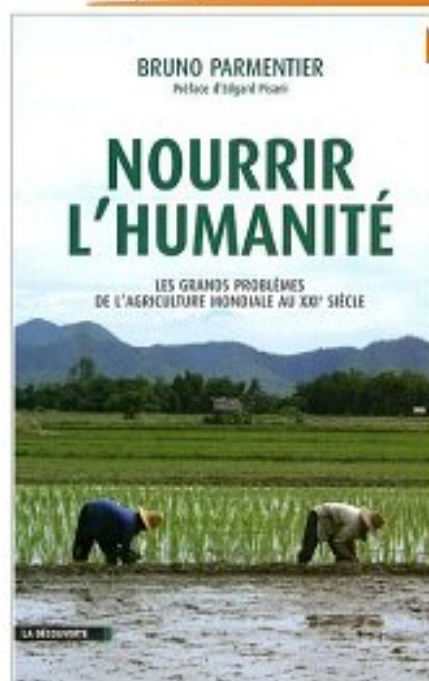
- Société du risque et modernité réflexive (Beck, 1986)
 - Le risque c'est nous
- Innovations « par retrait »
 - Faire avec moins, faire sans, pour faire mieux
- Mais : critique de la critique
 - « *l'environnement ça commence à bien faire* »
- Et : résurgence d'anciens (nouveaux?) risques dans pays industrialisés
 - Santé (ex : vaccins)
 - Alimentaire : la faim dans le monde

Le spectre « global » de la faim dans le monde

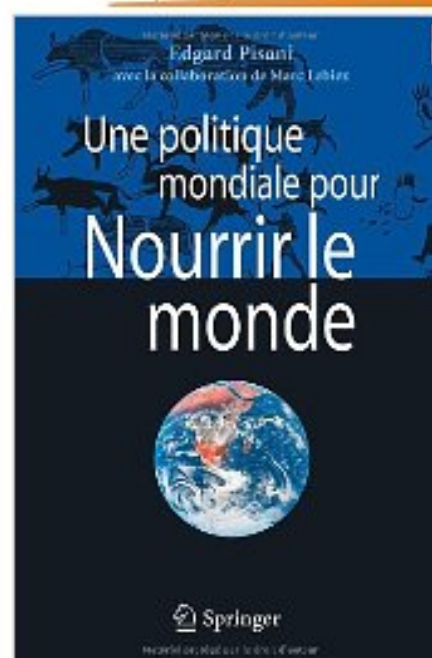




Cliquez pour **Feuilleter!**



Cliquez pour **Feuilleter!**



Comment nourrir le monde ?

sous la direction de
Jean-François Gleizes

Carmel Cahill
André Comte-Sponville
Francis Declerck
Jacques Dermagne
Tomás García Azcárate
Jean-Hervé Lorenzi
Henri Nallet
François Rachline
Dominique Reynié
James Tefft
Marc Touati
Dominique Wolton



Le monde peut-il nourrir tout le monde ?

Sécuriser l'alimentation
de la planète

Éditeurs scientifiques
Bernard HUBERT
Olivier CLÉMENT

Éditions
Quæ

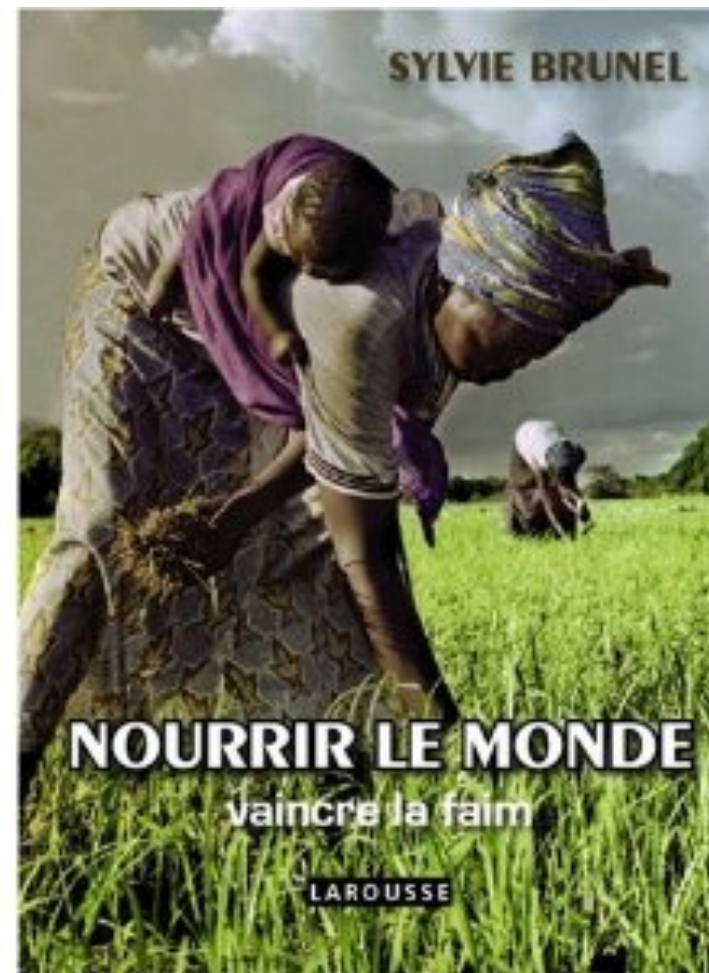
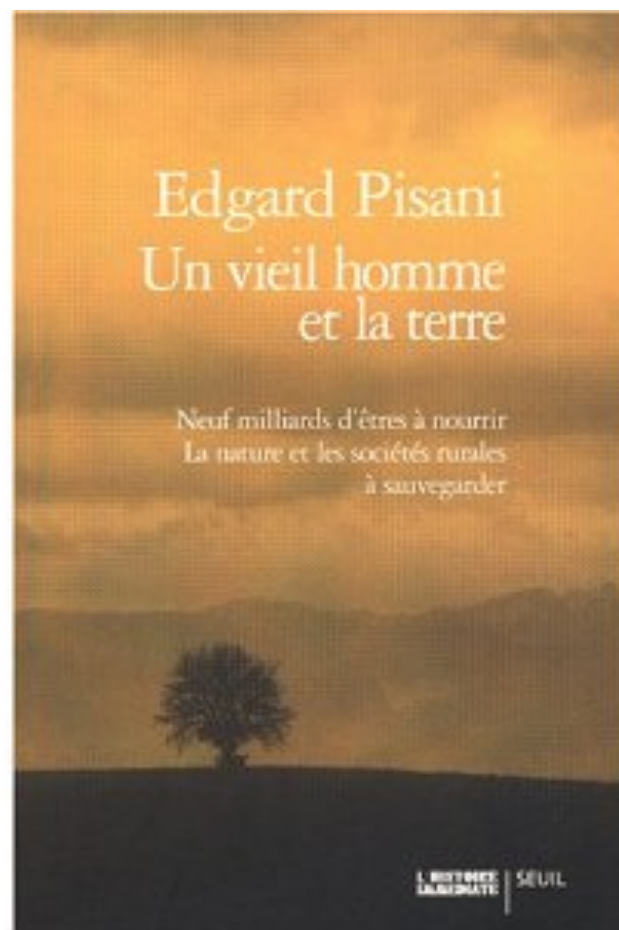
IRD
Éditions

Y. Coquet et A. Ruellan

Les SOLS du monde pourront-ils nourrir 9 milliards d'humains ?

Les
Petites Pommes
du Savoir





MICHEL
BARNIER

Qui va nourrir le monde?

Pour
une nouvelle
révolution
agricole

ACROPOLE

Marion Guillou & Gérard Mathurin

9 MILLARDS D'HOMMES À NOURRIR



Un défi pour demain

société

lib



Assemblée générale

Distr. générale
20 décembre 2010
Français
Original: anglais

Conseil des droits de l'homme

Sixième session

Point 3 de l'ordre du jour

Promotion et protection de tous les droits de l'homme, civils,
politiques, économiques, sociaux et culturels, y compris
le droit au développement

Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Olivier De Schutter

Résumé

Le réinvestissement dans l'agriculture, suscité par la crise des prix alimentaires de 2008, est essentiel pour la réalisation concrète du droit à l'alimentation. Cela étant, dans un contexte de crise écologique, alimentaire et énergétique, la question la plus urgente aujourd'hui, lorsqu'il s'agit de réinvestir dans l'agriculture, n'est pas de savoir combien mais comment. Le présent rapport étudie la manière dont les États peuvent et doivent réorienter leurs systèmes agricoles vers des modes de production hautement productifs, hautement durables et qui contribuent à la réalisation progressive du droit fondamental à une alimentation suffisante.

S'appuyant sur un examen approfondi des publications scientifiques qui ont vu le jour au cours des cinq dernières années, le Rapporteur spécial présente l'agroécologie comme un mode de développement agricole qui n'entretient pas seulement des liens conceptuels solides avec le droit à l'alimentation mais qui a aussi produit des résultats avérés, permettant d'accomplir des progrès rapides dans la concrétisation de ce droit fondamental pour de nombreux groupes vulnérables dans différents pays et environnements. L'agroécologie offre en outre des avantages qui peuvent compléter ceux qui découlent de méthodes conventionnelles mieux connues comme la culture de variétés à haut rendement. De plus, elle contribue de manière importante au développement économique dans son ensemble.

Le présent rapport défend l'idée que la transposition de ces expériences à une plus grande échelle est le principal défi à relever aujourd'hui. Des politiques publiques adéquates peuvent créer des conditions propices à de tels modes de production durables. Il s'agit notamment, en matière de dépenses publiques, de donner la priorité à l'acquisition de biens publics plutôt que de se borner à subventionner les intrants, d'investir dans les connaissances en réinvestissant dans la recherche agricole et les services de vulgarisation, d'investir dans des formes d'organisation sociale qui encouragent les partenariats, notamment la création de réseaux d'innovation reliant des fermes-écoles et des organisations d'agriculteurs, d'autonomiser les femmes et de créer un environnement macroéconomique favorable, notamment en reliant les exploitations agricoles durables à des marchés équitables.

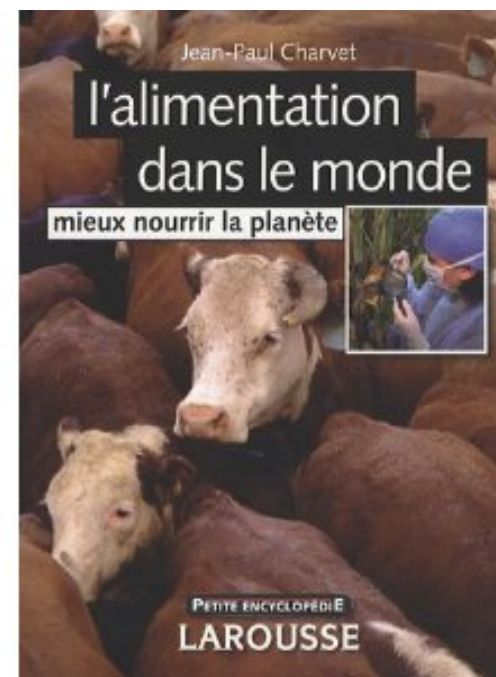
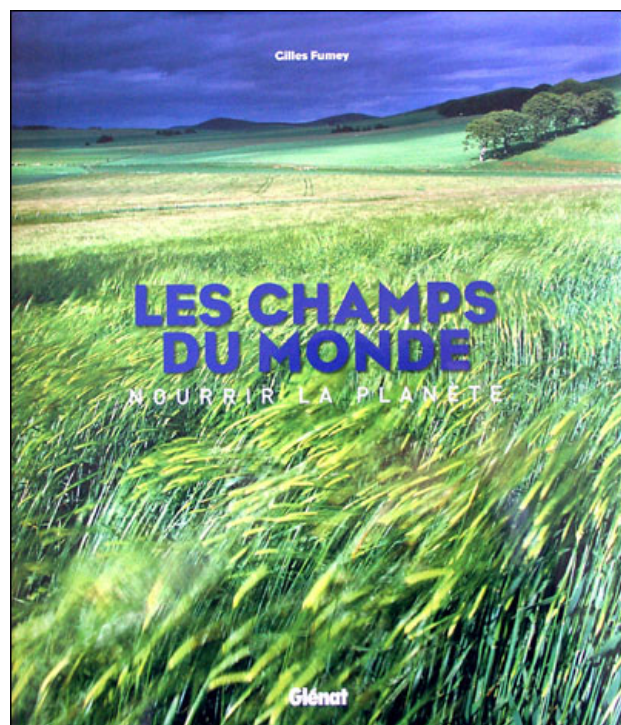
Seule la diversité cultivée peut nourrir le monde

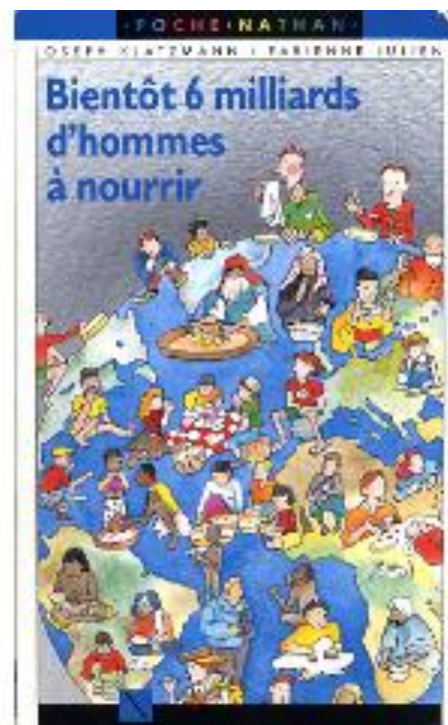
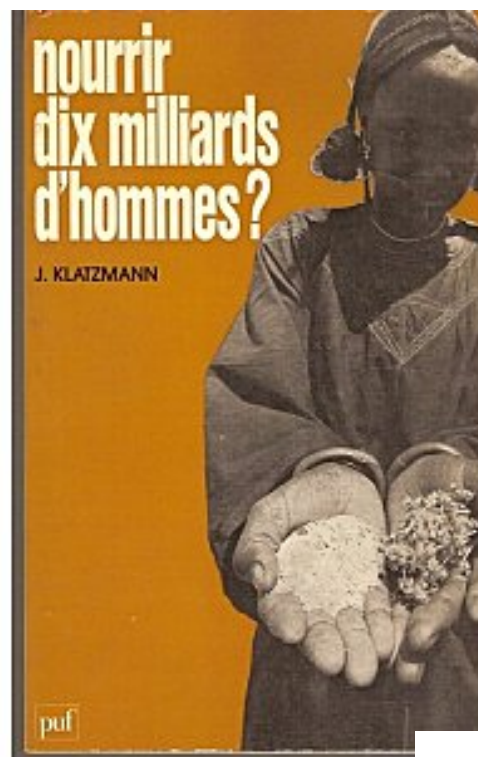
ÉDITIONS

DU LINTÉAU

Réponses à l'OMC







- Modernité « dé-réflexive » ?
- Plutôt modernité «doublement réflexive»
 - Intégration de deux niveaux de risques
- Options technologiques et lumière sur le cas agricole avec :
 - l'intensification écologique (IE) oula
« **nouvelle modernité** »

La nouvelle modernité :

Une agriculture productive à haute valeur écologique

Signes de qualité :

Quels résultats économiques pour le producteur ?

Dossier Biocarburants :

Energie : demande, réserves, capacités de production et prix

Les biocarburants dans l'UE et aux États-Unis : liens avec les politiques agricoles et environnementales

Brazil :

- Politique : le pari sur l'éthanol

- Agriculture : une base puissante pour développer les biocarburants

Biocarburants de deuxième génération

Statistiques agricoles :

Les chiffres les plus récents

LA NOUVELLE MODERNITÉ : une agriculture productive à haute valeur écologique

par **M. Bernard Chevassus-au-Louis**

directeur de recherche à l'Institut national

de la recherche agronomique (INRA)

et président du Conseil scientifique du CIRAD

et **M. Michel Griffon**

conseiller du directeur général

du Centre de coopération internationale

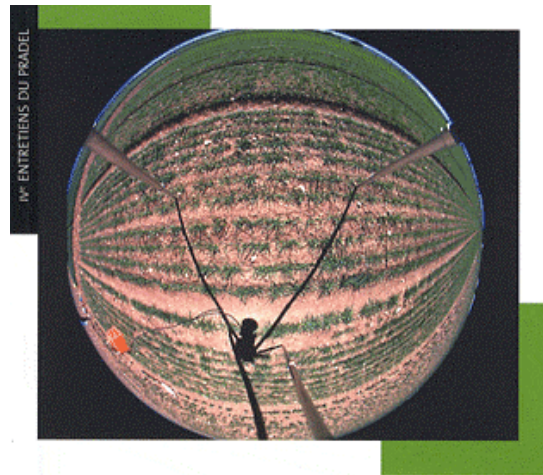
en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)

Reposons le débat

- Comment nourrir une population croissante tout en protégeant les ressources naturelles ?
- Débat sur le terrain des options techniques, controverses
- Modèles candidats (et autant de changements de paradigme...)
 - Biotechnologies vs biodiversité cultivée
 - Agriculture biologique
 - Agroécologie
 - **Non-labour, semis direct et agriculture de conservation**
- *Nouvelle modernité & intensification écologique*

Une inclinaison de l'IE

- « Il est prouvé que les techniques dites intensives en énergie et en intrants industriels présentent des **risques** environnementaux. Renoncer totalement à ces techniques pour ne recourir qu'à des méthodes naturelles (comme le propose l'agriculture biologique) va fortement dans le sens d'une amélioration de l'environnement et de la sûreté des aliments, mais ceci se fait encore au détriment des **rendements**.
- Par ailleurs le label biologique n'assure pas une garantie totale de respect de l'environnement. Ainsi par exemple, renoncer aux **herbicides chimiques** implique d'éliminer les mauvaises herbes par des voies mécaniques et donc de recourir au travail du sol et même quelques fois au **labour** : autrement dit des techniques coûteuses en énergie, émettrices de gaz à effets de serre et peu respectueuse du fonctionnement biologique des **sols**. »



RHYZOSPHERE

« la science du sol devrait se réorienter fortement vers la connaissance de leur **fonctionnement biologique** afin de pouvoir mieux assurer un pilotage des éléments fondamentaux de la fertilité. Pour la même raison, le travail du sol devenant de plus en plus cher en raison des coûts des carburants fossiles, **la recherche doit s'orienter vers le renoncement au labour** et la mise au point de **techniques de remplacement** »

M. Griffon, 2008

Agriculture de conservation

- Non-labour, couverture végétale, rotations
 - TCS, semis direct
- Piliers « techniques » :
 - Semoirs, glyphosate (+semences Roundup Ready)





Agriculture de conservation

- Non-labour, couverture végétale, rotations
 - TCS, semis direct
- Piliers techniques :
 - Semoirs, herbicides (+semences Roundup Ready)
- Piliers naturels :
 - Biologie du sol, plantes et racines (couverts)

Preparación del suelo relajada

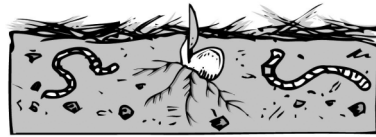


Agriculture de conservation

- Non-labour, couverture végétale, rotations
 - TCS, semis direct
- Piliers techniques :
 - Semoirs, herbicides (+semences Roundup Ready)
- Piliers naturels :
 - Biologie du sol, plantes et racines (couverts)
- Acteurs :
 - Agriculteurs, prestataires, firmes agrofourniture, R&D publique, ONG, etc.



FONDATION NATIONALE
POUR UNE AGRICULTURE
DE CONSERVATION DES SOLS



FNACS



Développement dans le monde

- Conçu et développé sur le continent américain (60's)
 - Essor récent lié au soja
 - Motivations économiques, environnementales, agronomiques
- Développement en Europe depuis 10 ans
 - Réalités techniques contrastées avec Am.
 - De l'économie à l'environnement (justif.)
- Développement en Europe de l'Est, Asie, Afrique australe

De l'Amérique à l'Afrique

- Essor du soja : accès aux terres en Afrique australe



- Transfert de technologies et coopérations sud-sud
 - Versant technique de la financiarisation & grabbing
- « Sud »-Nord, « Sud »- Sud, Nord-Sud

Débats et dynamiques

- Controverses et critiques sur l'impact environnemental et social du semis direct :
 - Greening de l'agrochimie et céréaliers autour de sols et carbone
- Double dynamique :
 - Encouragé en agriculture familiale (ONG, coopération nord-sud)
 - Développement « autonome » **organisé** par firmes en agriculture industrielle
 - SP vs SI ?
- De plus en plus, exception française
- Ancrage de productions industrielles dans l'économie de la qualité (standards)
 - Par produit, par exploitation

Du semis direct à l'IE : convergences et réflexions

- Ce que serait cette nouvelle modernité, IE et SD :
 - Écologique et productif, art du compromis

Semis sans labours, rotation des cultures : plusieurs milliers de paysans reviennent aux fondamentaux de l'agronomie tout en gardant des rendements élevés

Ces agriculteurs écolos *et* productifs

Cultiver écolo et rester productif

Semis sans labours, rotation des cultures : des milliers de paysans reviennent aux fondamentaux

Du semis direct à l'IE : convergences et réflexions

- Ce que serait cette nouvelle modernité, IE et SD :
 - Écolo et productif, art du compromis technique
 - Image de l'innovation portée par les producteurs, paysanniste

Agrimonde 1 : nourrir la planète en préservant les écosystèmes

- Basé sur le développement de l'IE, et notamment « *nouvelles techniques de conservation des sols* »
- « Entre 2000 et 2050, les systèmes de recherche, formation et développement dans les domaines agronomiques et environnementaux ont réussi à faire émerger et à diffuser les innovations au service de l'intensification écologique. L'innovation s'est organisé sur un **mode interactif et souvent participatif**, pour **valoriser la diversité des savoirs locaux**, portée par la variété des acteurs impliqués (agriculteurs, autres utilisateurs des ressources naturelles, ONG, transformateurs, **etc.**). »
- « La tendance à la standardisation, l'internationalisation et la concentration autour d'un nombre réduit de **firmes multinationales** s'est donc plutôt **infléchie**. Cette inflexion a en outre été facilitée par les stratégies nationales et régionales mises en place pour assurer la sécurité alimentaire mais aussi par l'impact important de la RSE (responsabilité sociale des entreprises) sur les stratégies des grandes firmes. »

Du semis direct à l'IE : convergences et réflexions

- Ce que serait cette nouvelle modernité, IE et SD :

- Écolo et productif, art du compromis technique

- Image de l'innovation portée par les producteurs, paysanniste

Etienne Hainzelin : «L'intensification écologique redonne sa place à l'ingénierie des producteurs»

24/02/2010 - Article

Ecologique = paysan, ascendant ?

Du semis direct à l'IE : convergences et réflexions

- Ce que serait cette nouvelle modernité, IE et SD :
 - Écolo et productif, art du compromis technique
 - Porté par les producteurs, vision participationniste, paysanniste
- Déplacement **et** re-légitimation de la convention
 - Un écho majeur dans **une** frange de la profession Fr.
 - L'IE aime l'AC, et elle le lui rend bien
 - Un appui scientifique providentiel
- Ré-enchantement du monde
 - La Nature et la puissance écologique
 - Paradoxe de hyper/dé-technicisation

Merci